

le magazine du CHU de Limoges

Chorus

N° 115 - juin 2016

Rencontre
JEROME GOUJON

Mieux connaître
**UNE CONSULTATION
TRAUMATISME CRÂNIEN
LÉGER POUR LES SPORTIFS**

**PLATFORME DE STATIONNEMENT :
LA PREMIÈRE ÉTAPE DU
PLAN DE STATIONNEMENT
ET CIRCULATION**

Dossier

**LE SERVICE DE
PHARMACOLOGIE,
TOXICOLOGIE ET
PHARMACOVIGILANCE**

Retrouvez-nous sur les réseaux sociaux



CHUlimoges

@CHU_de_Limoges



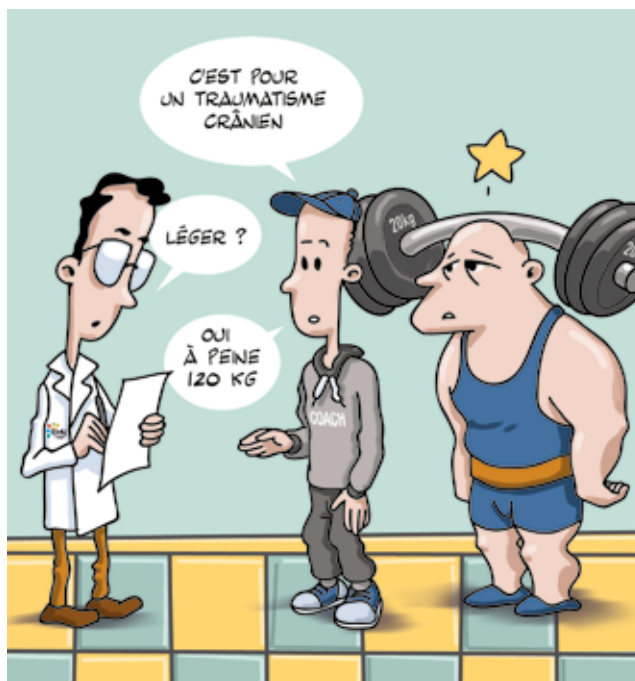
Chu de Limoges

chudelimoges



14

LE SERVICE DE
PHARMACOLOGIE,
TOXICOLOGIE ET
PHARMACOVIGILANCE



04 ACTUALITES

07 A VENIR

08 MIEUX CONNAITRE

- Un nouveau dispositif d'accueil pour les déficients auditifs
- Une consultation traumatisme crânien léger pour les sportifs
- Plateforme de stationnement : la première étape du plan de stationnement et circulation
- Partenariat IFSI et CEQPP - CHU Limoges

14 DOSSIER

Le service de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance

27 RECHERCHE

28 DU COTE DE LA GERONTOLOGIE

29 RENCONTRE

- Jérôme Goujon

30 AILLEURS

- CHU de Bordeaux : cancer du rein et impression 3D

32 RESSOURCES HUMAINES

- Promotions - Concours - Carnet

CHU de Limoges
2 av. Martin-Luther-King
87042 Limoges cedex
Tél. : 05 55 05 55 55
www.chu-limoges.fr

Publication du service
de la communication

service.communication@
chu-limoges.fr

Directeur de la
publication
Jean-François Lefebvre
Rédacteurs en chef
Maité Belacel
Philippe Frugier
Secrétaire de rédaction
Maité Belacel
Photographies
Phanie Presse
Christophe Chamoulaud
Maité Belacel
Illustrations
Frédéric Coiffe
Johann Delalande
Mise en page
Christophe Chamoulaud
Imprimeur
Fabrègue, St-Yrieix (87)
Tirage
6 900 exemplaires
Dépôt légal
2^{ème} trimestre 2016
ISSN 0986-2099



Décès du Pr Gilbert Catanzano

Outre les fonctions de chef de service d'anatomie pathologique qu'il a exercées pendant plusieurs décennies, le Pr Catanzano a aussi été président de la commission médicale d'établissement du 18 février 1991 au 22 mars 1999, et médecin modérateur de la commission de relation avec les usagers et de la qualité des soins de juin 1999 à avril 2014, contribuant ainsi au développement du CHU de Limoges. Très investi auprès des patients, il a aussi été président de la Ligue contre le cancer 87.

Le Pr Catanzano laisse l'image d'un grand professionnel dévoué à son établissement et au service public, très apprécié de ses collègues. Nous nous joignons à la tristesse de sa famille et de ses enfants.

Cérémonie des vœux

Le 25 janvier, Jean François Lefebvre présentait ses 1^{ers} vœux à la communauté hospitalière. Il était accompagné de Jean-Paul Denanot, alors encore président du conseil de surveillance et du Pr Alain Vergnenègre, président de la CME. Les éléments de son discours sont disponibles sur le site internet du CHU (www.chu-limoges.fr).



Top 5 des hôpitaux français les plus actifs sur Twitter !



Le CHU de Limoges se classe 5^{ème} des hôpitaux les plus actifs sur Twitter au 1^{er} janvier 2016.

Pour nous suivre sur Twitter :
[@CHU_de_Limoges](https://twitter.com/CHU_de_Limoges)



Exercice attentat région ALPC

Les équipes du CHU de Limoges ont participé dans la nuit du 4 au 5 avril, depuis Dupuytren, à un exercice de prise en charge de patients victimes d'un attentat. Un exercice initié par les ministères de la santé et de l'intérieur. Le scénario : attaque terroriste sur une zone place des Quinconces à Bordeaux. La cellule de crise du CHU de Limoges s'est réunie, a évalué et partagé régulièrement avec les acteurs ses ressources humaines disponibles et mobilisables, et les capacités d'accueil dans les services adaptés aux besoins exprimés. Cette répétition a conduit la cellule de crise à appeler des agents chez eux, afin d'estimer la réelle capacité à mobiliser rapidement les équipes. Les agents de nos crèches ont aussi été appelés pour mesurer les possibilités d'ouverture d'accueil pour les enfants des agents rappelés... Notre service du Samu a évidemment été un acteur au cœur de ce dispositif exceptionnel.

Exercice incendie : opération réussie

Le 5 février, à 10h02 un incendie était détecté au rez-de-chaussée de l'hôpital Dupuytren. Ce n'était heureusement qu'un exercice, mené avec les sapeurs pompiers et l'équipe sécurité incendie de l'hôpital. Ce type d'opération est régulièrement mené pour valider les procédures d'intervention, évaluer les dispositifs et actions menées en cas de départ de feu sur l'hôpital. Un bilan très positif a été partagé par les acteurs à l'issue de cette session. Bravo à tous ceux impliqués dans cet exercice réussi.



Laïcité et gestion de la religion à l'hôpital

L'Observatoire de la laïcité vient de publier un guide sur la gestion du fait religieux dans les établissements publics de santé. Ce guide rappelle les réponses, encadrées par le droit, aux cas concrets relevant du principe de laïcité dans les établissements publics de santé.

A consulter ici : <http://goo.gl/MxAqOD>



Stationnement des usagers des urgences



Dans le cadre du travail en cours pour favoriser l'accès des usagers à notre CHU, il est constaté leur difficulté à stationner à proximité de nos services d'urgences. Sur chacun de ces services, un parking leur est bien réservé et clairement signalé, mais les places sont très majoritairement occupées par des hospitaliers.

Des actions de sensibilisation vont donc être menées auprès des contrevenants dans les prochaines semaines, avec l'aide des agents de l'équipe sûreté. Ce

temps de pédagogie, sera suivi d'actions de contrôles pour que nos patients et leurs accompagnants puissent stationner quand ils viennent aux urgences. Cela permettra aussi de limiter les situations conflictuelles ou qui peuvent engager la sécurité (accès des ambulances gêné par des véhicules mal garés par défaut de place) et profitera donc à tous.

Nous remercions par avance chacun pour son respect de ces règles évidentes, et l'aide apportée pour les faire respecter.

500 € pour décorer la salle des ados !

L'association "Châteauneuf Accueil" de Châteauneuf-la-Forêt a remis un chèque de 500 € au service de pédiatrie pour financer la décoration de la salle de jeux des adolescents. Cette somme a été récoltée lors d'un thé dansant.



"Mains propres" : c'est toute l'année...

Cette année, le ministère de la santé organisait la mission "Mains propres" du 9 au 13 mai. Les équipes du CHU sous l'impulsion du CLIN, de l'unité d'hygiène et de la coordination générale des soins, avaient organisé différentes actions pour rappeler que l'hygiène des mains est une obligation quotidienne pour les hospitaliers : stand d'information, quizz, relais désinfection des mains, de Dupuytren à Chastaingt, des laboratoires au self, vestiaires... personne ne pourra plus dire "qu'il ne savait pas" : « *l'hygiène des mains sauve la vie des patients* ».

« Je me désinfecte les mains, je vous protège »
L'hygiène des mains des professionnels pour la sécurité des soins

Vous pouvez sauver encore plus de vie...

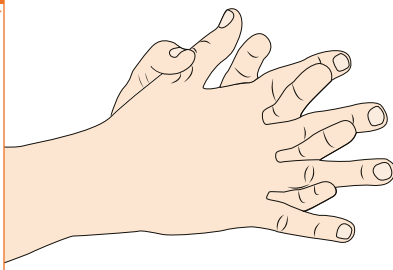
Venez découvrir comment
le mardi 10 mai de 12h à 15h,
couloir principal de l'hôpital Dupuytren

Boîte à Sha avec webcam, goodies, quizz...

Organisation mondiale de la Santé

Bactériologie, virologie, hygiène

CHU Limoges



Décès du Dr Myriam Huron Le Vève

Connue et appréciée de tous, le Dr Myriam Huron Le Vève nous a quittés. Elle était centrée sur le patient, avait le souci de rechercher les dernières actualisations de pratiques et de les partager pour améliorer les soins aux personnes âgées et/ou douloureuses dans l'institution et à domicile. Le Dr Huron le Vève était également exemplaire dans la collaboration médico-soignante, dans son engagement pour l'évaluation des pratiques professionnelles, et pour la certification du CHU. La communauté hospitalière salue son humanité et son professionnalisme, et transmet à sa famille proche ses plus sincères condoléances.

"L'actu" du CHU en vidéo

Depuis le début de l'année, un journal d'information vidéo sur l'actualité du CHU a été mis en place. Il est diffusé chaque mois sur la chaîne YouTube du CHU :

www.youtube.com/user/CHUlimoges





Beau succès pour les "Foulées Roses"

Le CHU était partenaire des Foulées du Populaire. Les équipes de gynécologie-obstétrique et de l'Espace de Rencontre et d'Information (ERI) étaient présentes pour informer le grand public sur le dépistage du cancer du sein et les bienfaits de la pratique d'une activité sportive. Toutes les photos de cette manifestation sont à voir sur la page Facebook du CHU.



1^{ère} journée éducation thérapeutique

Le 31 mars, notre CHU organisait sa 1^{ère} journée d'éducation thérapeutique. Plus de 150 professionnels étaient présents pour échanger autour des enjeux de l'éducation thérapeutique du patient ou comment l'aider à gérer au mieux sa vie avec une maladie chronique.



Campagne de fleurissement départemental 2015

L'équipe espaces verts du CHU de Limoges a reçu le prix "Coup de cœur" dans le cadre de la Campagne de fleurissement départemental 2015. Bravo à nos jardiniers !



Inauguration du trombinoscope de pédiatrie

Le trombinoscope du service de pédiatrie a été inauguré le 2 février. Il s'agit d'un écran tactile situé à l'entrée du service, présentant, avec des photos mises en scène et des traitements originaux, les différents personnels.

Il a été réalisé par Cécile Nègremont et Audrey Roncolini (du service pédiatrie) pour l'organisation, par Christophe Chamoulaud (photographe/infographiste du service communication) pour les photos et par Renaud Peymirat (de la cellule multimedia du pôle mère-enfant) pour la mise en forme.

Pour ce projet, le service a terminé 3^{ème} ex-aequo sur les 165 participants du concours de trombinoscopes organisé par le site sparadrap.org et a remporté la somme de 1 000 €.



2^{èmes} journées d'échanges de pratiques professionnelles pédiatriques

Pédiatres, chirurgiens, professions paramédicales et étudiants ont répondu présents à la 2^{ème} édition des "journées d'échanges de pratiques professionnelles pédiatriques". Cette édition 2016 a mis l'accent sur l'évolution de programmes d'ETP et la prise en charge pluri professionnelle. Vous pouvez consulter les photos de cet événement sur la page facebook du CHU.



Exposition "Poissons" de Bernard Lachaniette

Du 19 mars au 3 avril, Bernard Lachaniette a exposé une partie de ses œuvres au Centre Culturel de Couzeix sur le thème du poisson, son sujet de prédilection. Une partie de l'exposition a également été présentée à l'hôpital Dupuytren et à l'hôpital de la mère et de l'enfant.

Cette exposition a été réalisée dans le cadre d'un partenariat avec l'association animation culturelle de Couzeix.



Mars bleu

Dans le cadre de Mars bleu, mois de sensibilisation au dépistage du cancer colorectal, le CHU, la ligue contre le cancer et la structure de dépistage des cancers 87 se sont associés pour sensibiliser le grand public et les professionnels de santé. Un stand d'information a été organisé dans le hall de Dupuytren ainsi qu'une conférence sur le thème "alimentation et prévention", au carrefour des étudiants.





Résultats de l'élection à la présidence du conseil de surveillance



Le 15 avril, Marie-Françoise Perol-Dumont, sénatrice de la Haute-Vienne, a été élue présidente du Conseil de Surveillance (CS) du CHU de Limoges. Une fonction totalement bénévole, motivée par l'envie « *de consacrer un peu de mon temps à l'hôpital public, et de mettre mon mandat de sénatrice à son service* ».

Durand ces 5 prochaines années, elle présidera donc cette instance chargée de se prononcer sur la stratégie de l'hôpital, avec un contrôle permanent sur sa gestion. Selon elle : « *le président est un facilitateur. Il a un rôle d'interface et doit être à l'écoute de l'équipe de direction, de la commission médicale, des repré-*

sentants syndicaux et des usagers ». Parmi les dossiers les plus importants qu'elle aura à suivre : la restructuration et la mise en sécurité de l'hôpital qu'elle considère comme « *un dossier capital, un gage de sa pérennité* », pour que le CHU puisse demeurer un des pôles majeurs de la grande région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes.

Elle a désigné Emile-Roger Lombertie, maire de Limoges, vice-président du CS.

Réunion du comité employeurs participant à Handi-Pacte Limousin

Handi-Pacte fonction publique Limousin est un outil opérationnel piloté par le Préfet de région s'inscrivant dans le PRITH (Programme Régional d'Insertion des Travailleurs Handicapés) qui regroupe les employeurs de la région pour aider à l'intégration des personnes handicapées dans la fonction publique. Le CHU de Limoges, fortement impliqué dans cette action, a organisé une réunion le 14 mars, permettant de faire un point d'avancement sur les travaux engagés par les différents organismes de la fonction publique. Sonia Vignot, directrice des ressources humaines du CHU a ainsi présenté les actions menées par le CHU (appareillages auditifs, aide au financement des transports en commun, achat de mobiliers adaptés et adaptation des locaux...) auprès de ses agents en présence de Patrick Hermel, délégué régional handicap du FIPHFP (Fonds pour l'insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction Publique).

Ces rencontres, très appréciées par les participants ont l'avantage de faire partager les actions et les modalités de mise en œuvre dans les différents services de l'état. Le CHU de Limoges œuvre ainsi au quotidien pour accompagner ses agents bénéficiant de la RQTH (Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé), statut obligatoire pour bénéficier des différentes aides. Pour des renseignements, vous pouvez contacter Jean-Louis Biletta, référent handicap à la DRH du CHU de Limoges, au poste 56345.



" La posture managériale positive : un enjeu pour l'encadrement aujourd'hui "

Le 9 juin à 18h30, les étudiants cadres de l'IFCS du CHU de Limoges organisaient une soirée-débat. Dans un contexte professionnel contraint, ils proposaient de s'interroger sur les différentes possibilités managériales et notamment le management positif. Qu'est-ce que le management positif ? Comment est-il mis en place dans les établissements de santé et dans les entreprises ? Quels sont les avantages et les limites ? Le cadre

de santé peut-il

" manager positif " ? Les débats se sont articulés autour de trois interventions/témoignages :

- Une présentation générale du management.
- Le management positif dans l'entreprise.
- Le management positif à l'hôpital.

La soirée gratuite et tout public s'est déroulée dans l'amphithéâtre A de la Faculté de médecine de Limoges.

Les 30 glorieuses en images à l'hôpital Jean Rebeyrol

Le hall de l'hôpital Jean Rebeyrol accueille jusqu'à la fin du mois de mai une exposition d'images de Marc Boyer, collectionneur, sur l'époque des " 30 glorieuses ". Vie politique, vie quotidienne des français, célébrités, technologie... Cette exposition illustre l'actualité de la France, entre les années 1946 et 1975.



La posture managériale positive : un enjeu pour l'encadrement

Soirée-débat
9 juin | 18h30
Faculté de médecine de Limoges (amphi A)

Entrée gratuite, inscription obligatoire

INFORMATIONS ET INSCRIPTIONS
eventbrite.fr > Soirée-débat - management positif
managementpositif@gmail.com

CHU Limoges

JOURNEES DE LA SANTE

JUIN

02-07 : Semaine nationale de sensibilisation au dépistage de l'hémochromatose

06-13 : Semaine du dépistage des risques du diabète

08-21 : Quinzaine de la santé des jeunes

09 : Journée nationale de la santé du pied

14 : Journée mondiale du donneur de sang

19 : Journée mondiale de lutte contre la drépanocytose

20 : Journée nationale de l'alimentation en établissement de santé ou en EHPAD

22 : Journée nationale de réflexion sur le don d'organes

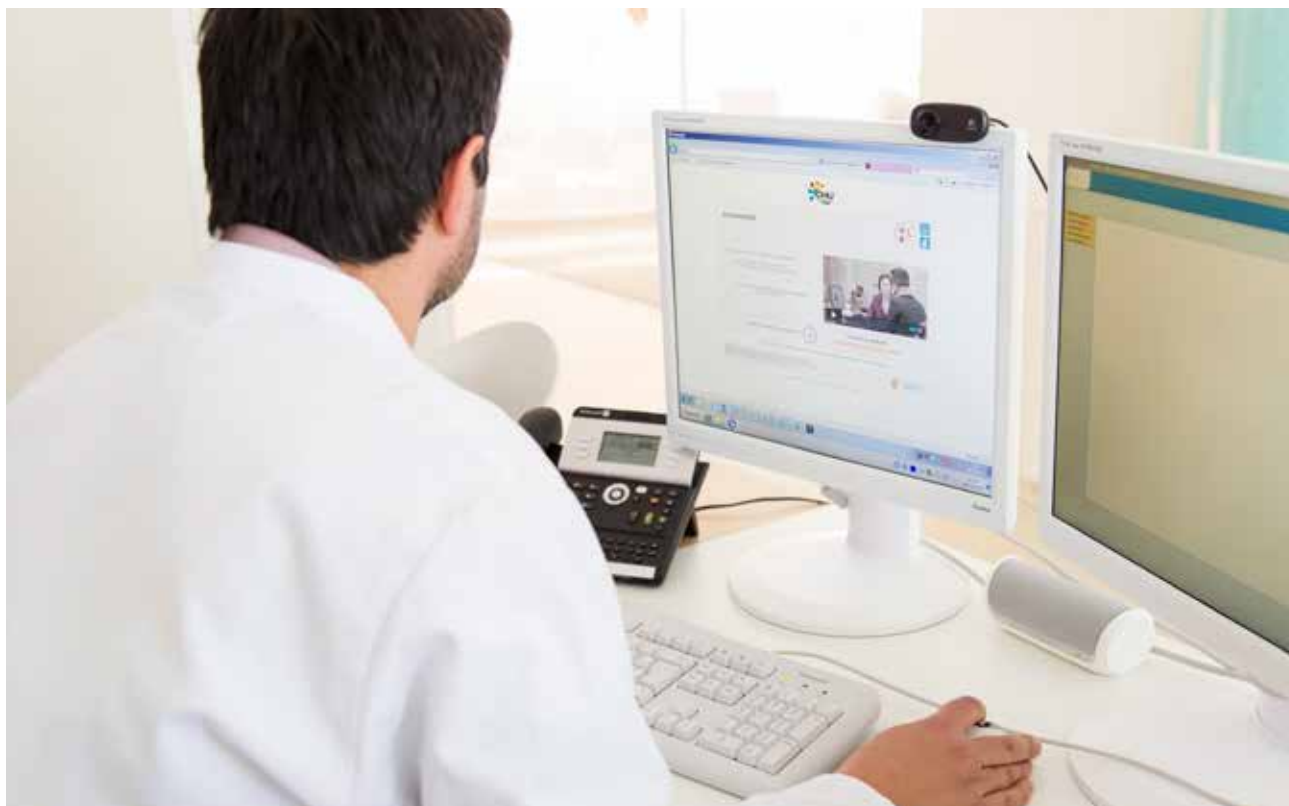
22-26 : Journées nationales d'information et de dépistage de la DMLA

A venir





UN NOUVEAU DISPOSITIF D'ACCUEIL POUR LES DÉFICIENTS AUDITIFS



Le CHU de Limoges et la MNH ont signé un partenariat sur l'accessibilité, qui permettra rapidement à l'établissement de mieux accueillir et prendre en charge les personnes sourdes ou malentendantes.

Le CHU de Limoges a déposé son agenda d'accessibilité programmée en fin d'année dernière, mais souhaite aller au-delà des obligations légales. C'est le sens de l'engagement pris par l'hôpital en étant déjà le premier hôpital français à apposer la charte Romain Jacob/MNH dans son hall d'accueil au mois d'octobre 2015. C'est encore celui du travail mené par un groupe pluridisciplinaire pour penser et installer des solutions très concrètes pour mieux accueillir les personnes quel que soit leur handicap. Parmi les problématiques identifiées, celle d'un meilleur accueil et d'une meilleure prise en charge des personnes sourdes ou malentendantes qui va trouver une véritable amélioration.

Le 4 mai, le CHU de Limoges a signé une convention avec la Mutuelle Nationale des Hospitaliers et des professionnels de la santé et du social (MNH), qui va lui permettre d'installer pour une première période de test de 2 ans, la solution MNH Accoussurd. Développée par la société Accéo, ce dispositif permet à des opérateurs spécialisés de délivrer des services de :

- transcription instantanée de la parole : pour les personnes sourdes ou malentendantes ne connaissant pas la Langue des Signes (soit 90 % des personnes ne percevant pas la parole),
- visio-interprétation en Langue des Signes

Française (LSF) : pour les personnes sourdes pratiquant la Langue des Signes Française (soit 10 % des personnes ne percevant pas la parole). L'ensemble de ces services est délivré gratuitement, à distance et en temps réel, via une connexion internet haut débit. Il est accessible du lundi au vendredi, de 9h à 12h et de 13h30 à 17h30. Lorsqu'un usager appellera l'hôpital sur le numéro réservé aux personnes déficientes auditives, un opérateur traduira instantanément en e-transcription ou en LSF les mots de l'agent du CHU à l'appelant, via une interface web. De la même façon, lorsqu'une personne se présentera sur un des postes équipés, l'opérateur MNH Accoussurd traduira aux patients sur un écran en LSF ou e-interprétation les mots de l'usager.

Les services qui bénéficieront dans un premier temps de ce service sont : l'accueil, le bureau des consultations externes et les admissions de l'hôpital Dupuytren, les services des urgences adultes et pédiatriques, l'accueil et les admissions de l'hôpital de la mère et de l'enfant, l'accueil de l'hôpital Ehpad Dr Chastaingt, le service ORL du CHU.

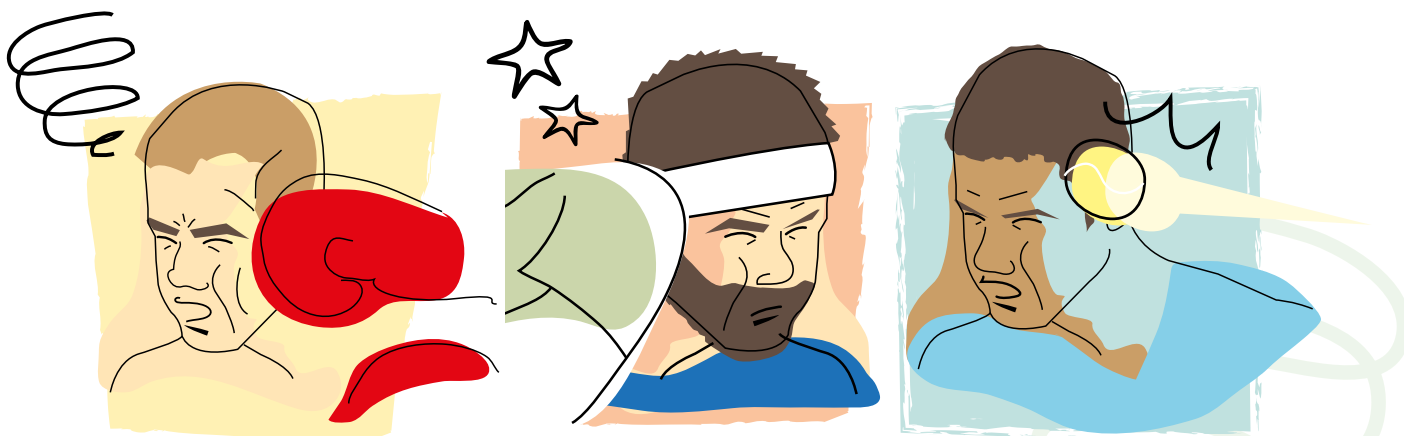
Le CHU de Limoges est le deuxième hôpital français à s'équiper de cette solution. L'engagement porte sur deux ans, et fera l'objet d'une évaluation à l'issue, pour poursuivre ou adapter le dispositif déployé.





SPORTIFS

UNE CONSULTATION TRAUMATISME CRÂNIEN LÉGER POUR LES SPORTIFS



Le CHU vient de mettre en place une consultation spécifique pour les sportifs, victimes d'un Traumatisme Crânien léger (TC léger). Il s'agit d'un traumatisme mal connu et souvent négligé. Pourtant, il peut engendrer des troubles ayant un retentissement sur les plans social, familial et professionnel.

Le traumatisme crânien léger appelé également commotion cérébrale résulte d'un choc direct ou indirect sur la tête, provoquant un traumatisme au cerveau, accompagné ou non d'une perte de connaissance. Des symptômes peuvent apparaître immédiatement, ou dans les heures ou semaines qui suivent le traumatisme.

Il s'agit d'un traumatisme fréquent dans la pratique des sports de contact. Pourtant, il est souvent négligé à tort. Car, si dans la majorité des cas, les évolutions sont positives, de nombreux sportifs gardent des séquelles. Il s'agit d'un "handicap invisible" qui peut avoir des répercussions certes sur le plan sportif, mais également sur les plans social, familial et professionnel. Ces troubles peuvent mener à l'isolement du sportif.

La consultation TC léger

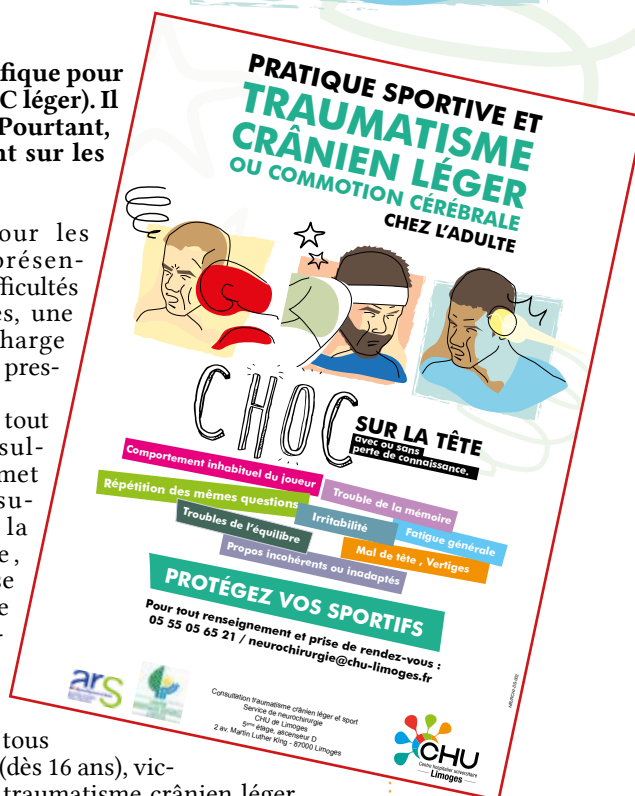
Une prise en charge précoce du sportif victime d'un traumatisme crânien léger permet une récupération et la disparition des symptômes. La consultation TC léger débute par un diagnostic clinique qui permet de confirmer le traumatisme. Ensuite, le médecin va réaliser un examen clinique, ainsi qu'une évaluation motrice et cognitive. Le sportif pourra en fonction du diagnostic obtenir des conseils pour la reprise sportive, la vie quotidienne, et l'hygiène

de vie. Pour les joueurs présentant des difficultés persistantes, une prise en charge adaptée est prescrite.

Mais avant tout cette consultation permet une réassurance de la personne, par la prise en compte de son handicap.

La consultation s'adresse à tous

les sportifs (dès 16 ans), victimes d'un traumatisme crânien léger. Elle a lieu les mercredi après-midi, de 14h à 18h, dans le service de neurochirurgie du CHU de Limoges. A ce jour, il n'existe que deux autres consultations de ce type en France (Toulouse et Paris) La consultation est effectuée par le Dr Frédéric Valadas, du pôle des blessés de l'encéphale du CH Esquirol.



Les symptômes du traumatisme crânien léger ou commotion cérébrale

Choc sur la tête avec ou sans perte de connaissance.

- ▶ Comportement inhabituel du joueur
- ▶ Troubles de l'équilibre
- ▶ Répétition des mêmes questions
- ▶ Propos incohérents ou inadaptés
- ▶ Mal de tête
- ▶ Vertiges
- ▶ Fatigue générale
- ▶ Troubles de la mémoire et attentionnels
- ▶ Irritabilité...





PLATEFORME DE STATIONNEMENT : LA PREMIÈRE ÉTAPE DU PLAN DE STATIONNEMENT ET CIRCULATION



Notre CHU a ouvert le 23 mars, la première partie d'une plateforme qui offre 170 places de stationnement aux visiteurs et consultants de l'hôpital Dupuytren. Une étape importante avant d'autres projets que Chorus vous dévoilera au fil de leurs avancées.

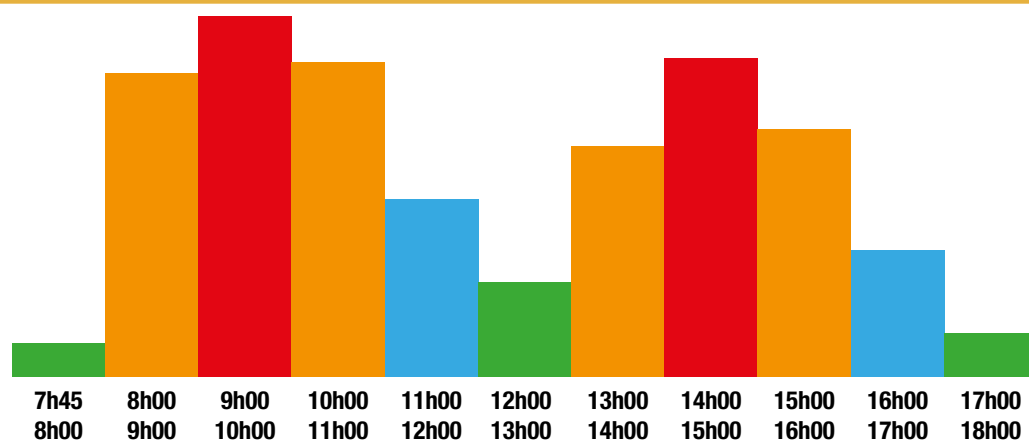
Dupuytren accueille chaque jour plusieurs milliers de consultants ou visiteurs, en plus des 2 000 agents qui y exercent. Cette activité posait régulièrement des difficultés de stationnement, particulièrement entre 8h30 et 10h30 et entre 13h30 et 15h30. Des horaires auxquels les équipes hospitalières se croisent mais aussi sur lesquels les " convocations " de nos patients sont (trop) concentrées (cf. graphique 1).

La direction générale du CHU, en lien avec Limoges Métropole a donc lancé une réflexion et dessiné des premières pistes associant nos voisins et partenaires sur le site (l'Université de Limoges, le CH Esquirol) pour repenser le

stationnement et la circulation dans les prochaines années, avec 4 objectifs :

- améliorer l'accueil des usagers,
- proposer une offre de stationnement conciliant les attentes et besoins des patients et ceux des personnels,
- sécuriser la voie principale du site en dissociant mieux les flux et en privilégiant les flux des urgences et les dessertes de transport en commun,
- développer l'attractivité du site en le rendant plus accessible et plus agréable : signalétique, accès routier, paysage et mobilier urbain, circulation intra-site plus fluide...

Graphique 1 -
Pics d'affluences sur
Dupuytren par heure
(admissions et
consultations, du lundi
au vendredi, hors VSL/
ambulances)



La plateforme de stationnement

Depuis le 23 mars, cette plateforme offre 170 places réservées aux consultants et visiteurs en journée. La nuit, l'accès est aussi ouvert aux équipes hospitalières, pour faciliter et sécuriser

leur stationnement à proximité immédiate de l'hôpital. Même si des éléments de signalétique, et quelques aménagements étaient encore inachevés, il a été décidé d'ouvrir ces premiers plateaux pour faciliter immédiatement le sta-



tionnement. Une décision très appréciée et saluée par les usagers, rendue possible par l'investissement des agents de sûreté pour en garantir et sécuriser l'accès.

Début juin, 100 nouvelles places ont ouvert pour porter la capacité totale de la plateforme à 270 places. Le site proposera alors près de 3 100 places (2 700 sur parkings et 400 sur la voie publique). C'est plus de 2 fois la capacité du parking du Zénith de Limoges !

Le CHU met en place une politique de gestion d'accès à ses parkings pour mieux maîtriser leur usage. Le stationnement sur la plateforme est ainsi réservé aux usagers de l'hôpital qui peuvent se garer au plus près de l'entrée de l'hôpital Dupuytren. Les premières semaines, le temps que les bornes de paiement soient installées, le stationnement y sera totalement gratuit. Par la suite, les deux premières heures de stationnement resteront gratuites. Chaque quart d'heure supplémentaire fera l'objet d'une tarification dont les modalités sont en cours de définition. La politique tarifaire cible fera du CHU de Limoges l'un des CHU où le coût de stationnement est le moins cher, et la gratuité de 2 heures permettra à un très grand nombre de ses usagers de ne rien payer. Selon les premiers relevés depuis l'ouverture, 70 % des véhicules restent stationnés moins de 2 heures. Elle participera néanmoins à la nécessaire couverture d'une partie de l'amortissement de la construction, et des frais de fonctionnement annuel de ce nouvel espace (entretien, surveillance, gestion...) que le CHU assure sans

aide ou budget extérieur. Le stationnement restera totalement gratuit pour les personnes en situation de handicap titulaires de la carte de stationnement européenne, les usagers du centre de prélèvement, et ceux du centre d'hémodialyse.

Et les personnels ?

Si le stationnement peut être difficile aux horaires où nos équipes se croisent, et qui coïncident avec les plus grosses affluences de patients, il faut savoir que le CHU de Limoges était jusqu'à la construction de la plateforme le CHU qui présentait le plus fort taux de places pour les personnels en comparaison de celui pour les usagers : seulement 10 à 12 % des places pour les usagers quand les autres CHU en réservent 20 à 25 % !

Pour autant, depuis le 23 mars, 60 places précédemment réservées aux usagers (à l'abri de la plateforme) ont été réattribuées aux personnels, et le parking provisoire de 124 places à côté du CBRS est ouvert à tous les personnels depuis le 28 mars.

L'installation de bases de vie pour des travaux (mise en sécurité Dupuytren, constructions...) pourra néanmoins causer de nouvelles difficultés. La réattribution des places sur le parking à l'entrée du site (parking dit " visiteurs ", mais très occupé par les étudiants de 1^{ère}, 2^{nde} et 3^{ème} années des facultés de médecine et pharmacie) pour les personnels a donc été proposée par le groupe de travail, afin d'avoir de nouveaux espaces pour nos agents.

Fiche d'identité

►Capacité totale : 270 places

►Montant des travaux : 3,6 M€ (autofinancement par le CHU)

►Accès : par l'avenue Martin Luther King

►Particularité : plateforme, 2 heures gratuites, possibilité de recharge gratuite des voitures électriques, façade et passages végétalisés...



PARTENARIAT IFSI ET CEQPP - CHU LIMOGES

Depuis maintenant deux ans, le CEQPP (comité d'évaluation de la qualité des pratiques paramédicales) qui évolue aujourd'hui dans le collège des EPP et l'IFSI du CHU de Limoges ont mis en place un partenariat sur la conduite des Evaluations des Pratiques Professionnelles (EPP). Ce partenariat a pour finalité de situer les EPP dans " la vraie vie de l'exercice professionnel dans les services de soins ", à la fois pour les étudiants dans leur apprentissage, et pour les équipes pluridisciplinaires dans leur mission d'encadrement.

Au niveau de l'IFSI, le programme actuel de formation des étudiants infirmiers (arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat d'infirmier) prévoit une Unité d'Enseignement (UE), au semestre 6 de formation, intitulée " Qualité des soins, évaluation des pratiques " (UE 4.8 S6). Elle s'inscrit parmi les unités d'enseignement dites " cœur de métier " de la pratique infirmière et dans la continuité d'autres unités qui couvrent le champ des " sciences et techniques infirmière ", plus précisément avec une unité relative aux " Soins infirmiers et gestion des risques " (UE 4.5 S2 et UE 4.5 S4). Cette UE 4.8 S6 permet la finalisation de la construction de la compétence 7 " Analyser la qualité et améliorer sa pratique professionnelle ".

Le programme de formation insiste sur la démarche d'analyse et d'évaluation de la pratique professionnelle ainsi que sur l'utilisation d'outils de mesure. Les bases théoriques, apportées aux étudiants, portent sur les indicateurs et critères de la qualité, les normes de bonnes pratiques, les méthodes et outils de l'analyse de la qualité dans les soins, ainsi que la certification des établissements de santé (démarches, auto-évaluation, audits...).

En complément de ces enseignements, le groupe a souhaité illustrer ces apports au travers d'échanges avec des professionnels de terrain impliqués dans ce volet qualité. Mais, il s'est rapidement rendu compte que l'évaluation des pratiques professionnelles gardait une connotation péjorative dans l'esprit des étudiants, qui avaient une représentation très abstraite, et de ce fait le percevaient très souvent comme une sanction individuelle de leur pratique.

Fin 2013, nous avons échangé avec Mireille Perrier à partir de ce constat et ensemble nous avons décidé d'expérimenter la réalisation d'une EPP au sein de ce pôle par un

groupe de 6 étudiants de semestre 6. La thématique a été proposée par les professionnels du pôle, sur la réalisation des hémocultures, car aucun mode opératoire formalisé n'existait au CHU.

Ce même exercice était mené avec d'autres étudiants de la promotion au sein de différents établissements du département.

Des résultats positifs !

Le résultat, très concluant pour les deux parties, nous a amené à renouveler cette opération, avec la promotion suivante 2012-2015, mais cette fois-ci avec quatre groupes et quatre thématiques différentes : la réalisation d'ECBU*, ECBC**, bandelettes urinaires et prélèvements sanguins, toujours proposés par les professionnels de santé et répondant à un besoin de formalisation de modes opératoires.

Concrètement, les étudiants, répartis pour cet exercice par groupe de cinq à six, mènent l'EPP avec la construction d'une grille d'enquête et du guide d'utilisation correspondant à partir de recherches bibliographiques et réglementaires.

Ils réalisent ensuite une enquête de pratiques auprès de professionnels de terrain, ils analysent les résultats et font des propositions d'amélioration. L'ensemble des productions des étudiants est co-validé par les professionnels, membres du CEQPP, en charge du pilotage de l'EPP et d'un cadre formateur de l'IFSI.

Cet exercice se termine par une restitution de leurs analyses et propositions d'amélioration aux différents professionnels audités, et à leur encadrement en présence des pilotes de l'EPP, du cadre formateur et de Mireille Perrier, pilote du CEQPP. Cette dernière les a fortement encouragés à intégrer l'instance institutionnelle d'évaluation des EPP, à l'issue de leurs recrutements (7 à ce jour), afin de conduire leurs axes d'amélioration





comme la rédaction d'un mode opératoire sur la réalisation des hémocultures.

Leur implication dans la gestion de l'EPP, leur enthousiasme dans la restitution des résultats et la pertinence de leurs propositions d'amélioration ont été des indicateurs d'appropriation de la méthode EPP et donc du concept de l'évaluation. Les échanges avec les soignants ont été formateurs et constructifs pour ces derniers, avec une prise de conscience de la plus-value des EPP dans l'amélioration et la sécurisation des soins au quotidien mais aussi de la faisabilité simple et pragmatique de cette activité. Il y a eu une démystification des EPP !

Cette approche des EPP a permis à l'étudiant, confronté à la réalité de cet exercice, de se faire une représentation plus objective et concrète des outils et méthodes utilisés dans les établissements de santé, et en particulier le fait de travailler en équipe, d'aller au devant des professionnels, de les solliciter avec pédagogie et humilité, pour faciliter leur participation.

La transversalité des EPP a favorisé l'évaluation selon des recommandations validées et reconnues de tous, des pratiques professionnelles d'autres acteurs de santé de formations initiales différentes et de réfléchir au sens de la " collaboration pluridisciplinaire " et de la

" prise en charge holistique des patients ". Par exemple, concernant l'EPP portant sur la réalisation d'ECBC, les étudiants ont été encadrés par des kinésithérapeutes investis dans l'évaluation des pratiques professionnelles et réalisant eux aussi cet examen.

Cet exercice qui a nécessité un accompagnement cognitif et pratique, à l'IFSI et dans les unités de soins, a renforcé chez les étudiants en fin de cursus de formation, et chez les professionnels de santé cette conviction que la sécurisation des soins, l'amélioration et l'harmonisation des pratiques de soins sont une obligation professionnelle et qu'il est impératif de tendre vers une appropriation de la culture de gestion des risques et d'amélioration continue des soins, dans une dynamique pluridisciplinaire, et tout au long du parcours de soins du patient.

Ce partenariat a débuté avec le CEQPP et il se poursuivra dans le cadre du collège des EPP, qui réunit désormais les différents comités du CHU qui oeuvrent dans le domaine de la qualité et de la gestion des risques. Ce collège fédère médecins et soignants dans une volonté de promouvoir ensemble une dynamique continue d'amélioration des pratiques médico-soignantes.

Cette expérience riche et productive, à la fois pour :

- les étudiants dans l'acquisition de compétences en matière de qualité et de sécurisation de soins,
- les professionnels qui ont intégré cette démarche de gestion des risques et d'évaluation des pratiques professionnelles dans leur mission d'encadrement,
- le CHU de Limoges qui a bénéficié d'une identification de points forts et de niveaux de risque ainsi que de modes opératoires relatifs aux différents thèmes de soins,

est reconduite pour l'année 2015-2016.

*ECBU : Examen Cyto-Bactériologique des Urines

**ECB : Examen Cyto-Bactériologique

A SUIVRE :
dans le prochain
Chorus (n°106),
un article sur cette
expérience vue
du côté des
étudiants







Le service de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance

Situé au centre de biologie et de recherche en santé, le service de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance du CHU de Limoges est l'un des plus importants de France. Il apporte un service rendu quotidien aux cliniciens et aux malades, depuis son laboratoire jusqu'à sa présence dans les services cliniques.



UN SERVICE CLINIQUE ET BIOLOGIQUE MULTIDISCIPLINAIRE, AVEC UNE FORTE ACTIVITÉ DE RECHERCHE TRANSLATIONNELLE

Pr Pierre Marquet, chef de service

Le service de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance assure de nombreuses activités, qui dans certains CHU sont réparties sur plusieurs services. En effet, la pharmacologie est une discipline mixte, clinique et biologique, et les activités de toxicologie sont elles-mêmes multiples.



La toxicologie recouvre les activités de toxicologie "hospitalière", de toxicologie médico-légale, de toxicologie au travail (médecine du travail) et de toxicologie "environnementale" (en réponse aux intoxications aux produits phytosanitaires, en particulier adressées par les centres anti-poisons).

La pharmacologie biologique est déclinée au sein des UF de pharmacologie biologique et pharmacocinétique, et de génétique moléculaire (pharmacogénétique).

La pharmacologie clinique regroupe les UF de pharmacovigilance, de recherche clinique et de vigilance des essais cliniques, ainsi que l'antenne médicale de prévention du dopage. Plus récemment, l'activité de pharmacologie clinique a été renforcée, par la participation régulière de pharmacologues à divers staffs, RCP, consultations, équipes mobiles, ainsi que par leur présence régulière au sein de certains services. Il s'agit en particulier (mais pas seulement) des services

impliqués en transplantation d'organes, qui font appel aux compétences cliniques et biologiques des pharmacologues, et qui apportent en retour leurs compétences à l'unité de recherche de "pharmacologie des immunosuppresseurs et de la transplantation", l'UMR 850. A noter le caractère très translationnel de cette recherche, du fondamental à la clinique avec des applications concrètes pour les patients, en particulier en termes de personnalisation du traitement. Cette complémentarité entre la recherche et les soins en transplantation a d'ailleurs été saluée à travers la labellisation de la fédération hospitalo-universitaire de transplantation d'organes, unissant les CHU et les universités de Poitiers, Tours et Limoges.

Ce sont autant de compétences que les médecins, pharmaciens, pharmacologues et toxicologues du service ont développées pour les patients, mais aussi en tant que centre de recours pour d'autres établissements.



LA PHARMACOVIGILANCE : AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DES MÉDICAMENTS

Dr Hélène Géniaux, Pr Marie-Laure Laroche

Tout médicament peut être à l'origine d'effets indésirables (EI). Ils seraient la cause de 10 à 20 % des hospitalisations et de 5 à 10 % des consultations en médecine de ville. La pharmacovigilance est en quelque sorte la tour de contrôle des effets indésirables des médicaments.



La réunion hebdomadaire de pharmacovigilance

La pharmacovigilance est la surveillance des médicaments et la prévention du risque d'EI résultant de leur utilisation, que ce risque soit potentiel ou avéré. Elle est assurée par les 31 Centres Régionaux de Pharmacovigilance (CRPV) répartis sur le territoire français. Les missions des CRPV sont multiples. La première consiste à recueillir, documenter, suivre et évaluer les EI et les transmettre à l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM). La collecte à l'échelle nationale permet d'évaluer le risque global d'un médicament, de le mettre en regard de son bénéfice et de prendre une décision sanitaire dans l'intérêt des malades (ajout d'une information pour le bon usage, information aux professionnels de santé, modification des conditions de prescription voire retrait du marché).

La " notification spontanée " ou transmission volontaire des effets indésirables par le professionnel de santé au CRPV est le pilier de la pharmacovigilance. Elle est possible dès la mise sur le marché, puis indéfiniment, et concerne tous les patients et tous les médicaments. Bien qu'obligatoire, sa principale faiblesse est une importante sous-notification puisqu'on estime que 9 effets indésirables sur 10 ne sont pas déclarés !

" Proactivité " : de la notification spontanée à la notification stimulée

Implanté au CHU, le CRPV de Limoges a la possibilité de sensibiliser les professionnels de santé et de créer le " réflexe pharmacovigilance " par sa présence dans différents services cliniques. Le passage régulier d'un " pharmacovigilant " dans les services ou sa présence régulière aux

réunions de service permet le recueil d'effets indésirables divers, graves et non graves. C'est aussi l'occasion de dialoguer et de justifier l'intérêt de la notification pour l'amélioration des connaissances et de la sécurité du médicament. Ceci crée une réelle dynamique entre le CRPV et les services concernés, avec des échanges de connaissances et de compétences.

Une mission d'information pour une meilleure prise en charge thérapeutique

Outre la collecte des effets indésirables, le CRPV répond à toute demande d'informations sur le médicament, les potentiels effets indésirables, les interactions médicamenteuses, les nouveautés thérapeutiques ou le bon usage des médicaments. Il peut aussi aider à la prescription chez les populations à risque (insuffisants rénaux, sujets âgés, enfants...), évaluer les risques d'une exposition médicamenteuse pendant la grossesse et aider à la prescription chez la femme enceinte, en cas de désir de grossesse, ou durant l'allaitement. A chaque situation clinique, une réponse documentée et adaptée, qui peut prendre plus ou moins de temps selon la complexité du cas, est apportée.

La pharmacovigilance : une expertise indépendante au service des instances décisionnaires

La pharmacovigilance est impliquée dans de nombreuses instances locales, régionales ou nationales en sa qualité d'expert sur les médicaments. Indépendant des laboratoires pharmaceutiques, il peut donner une information et des conseils de bon usage des médicaments. Ainsi, la pharmacovigilance participe aux ré-

REPERES

- ▶ 31 centres de pharmacovigilance en France
- ▶ 9 effets indésirables sur 10 ne sont pas déclarés



unions plénières de la Commission des Médicaments et des dispositifs médicaux stériles (COMEDIMS), une instance institutionnelle qui prépare les avis sur le bénéfice/risque des médicaments en vue de leur introduction dans l'établissement ou de leur retrait en raison d'effets indésirables identifiés au niveau local ou national. Les pharmacologues sont donc intégrés aux processus décisionnels avec les pharmaciens et les cliniciens.

En termes de sécurisation des soins, la pharmacovigilance est intégrée dans le processus de management de la qualité du circuit du médicament et intervient auprès de la cellule de coordination des vigilances. En particulier, tout signalement d'erreur médicamenteuse s'accompagne d'un avis pharmacologique sur les risques liés à cette erreur. En effet, toute erreur médicamenteuse n'entraîne pas nécessairement un effet indésirable mais estimer sa gravité potentielle permet de prioriser les actions correctives à mener. Enfin, toute erreur médicamenteuse est transmise également de façon anonyme à l'ANSM conformément à la réglementation.

Au niveau régional, le CRPV a mis en place un réseau de pharmaciens correspondants de pharmacovigilance au sein des établissements de santé publics et privés de la région et collabore avec divers réseaux de soins.

Le centre de pharmacovigilance est bien sûr fortement impliqué au sein de sa tutelle, l'ANSM. Régulièrement, les cas marquants signalés par les professionnels sur le terrain déclenchent une procédure d'évaluation et de sécurisation par l'ANSM ou l'Agence Européenne du Médicament (EMA). C'est parce que le centre de pharmacovigilance est en contact direct avec l'ANSM, que les échanges entre la pharmacovigilance et les professionnels peuvent trouver des réponses directes et adaptées.

Pour bénéficier des services de la pharmacovigilance, adaptés à vos besoins, vous pouvez prendre contact par téléphone (56743), fax (05 55 05 62 98), mail (pharmacovigilance@chu-limoges.fr), vigilim, site internet (www.pharmacovigilance-limoges.fr) ou courrier

L'avis du clinicien

Dr Henri Hani Karam,
chef des urgences adultes

« Le service des urgences est une source intarissable de cas de pharmacovigilance. Tous les jours, des patients sont hospitalisés pour un effet indésirable médicamenteux. Pour ne citer que les cas les plus graves ou les plus connus : hémorragies sous anticoagulants et/ou antiagrégants, chutes/confusions avec des psychotropes, hyponatrémies, etc. La présence quotidienne au staff d'un pharmacovigilant permet la collecte de ces cas, que nous n'avons pas le temps de déclarer par les moyens classiques (courrier, téléphone, internet). C'est aussi la possibilité de poser une question précise sur un médicament ou un potentiel effet indésirable ou une interaction médicamenteuse et de recevoir une réponse personnalisée. Mon rêve serait d'avoir un pharmacovigilant à plein temps sur place qui aurait le temps de voir les patients, d'analyser les ordonnances pour détecter les interactions médicamenteuses, de former les internes et les externes. C'est un vrai travail que la formation des plus jeunes au bon usage et à la prescription rationnelle. Les exemples de mésusage sont quotidiens : médicaments inappropriés chez le sujet âgé, antalgiques qui abaissent le seuil épileptogène... Par ailleurs, nous réfléchissons à comment atteindre la déclaration exhaustive avec par exemple un système d'alerte informatique entre le service des urgences et le CRPV. Des progrès restent à faire ! »



ADAPTER LES DOSES DES MÉDICAMENTS GRÂCE AU SUIVI THÉRAPEUTIQUE PHARMACOLOGIQUE

Dr Jean-Baptiste Woillard, Dr Christian Woloch



Le Suivi Thérapeutique Pharmacologique (STP) consiste à surveiller les concentrations sanguines de certains médicaments pour en adapter la dose à administrer. Cette adaptation, individuelle, fait intervenir des caractéristiques propres aux patients ou à sa maladie et permet d'optimiser le traitement en maximisant l'efficacité et en minimisant le risque de survenue des effets indésirables.

L'unité fonctionnelle de pharmacologie biologique et pharmacocinétique, en charge de cette activité, a développé des outils mathématiques (dits de pharmacocinétique de population) pour l'individualisation de la posologie des immunosuppresseurs et des antibiotiques. Ces outils permettent de décrire et de prévoir l'évolution des concentrations du médicament à partir d'une information individuelle (obtenus à l'aide de prélèvements sanguins du patient) et d'un "modèle de population" (construit dans le cadre d'un essai clinique). Ces estimateurs sont basés sur un théorème probabiliste (de Bayes) appelés estimateurs bayésiens. Ils sont utiles pour identifier le protocole d'administration optimale du médicament et pour en maîtriser l'efficacité et la toxicité.

Pharmacocinétique et immunosuppresseurs

Les médicaments immunosuppresseurs (mycophénolate mofétil, tacrolimus et ciclosporine) les plus utilisés pour la prévention du rejet de

greffe font partie de ceux pour lesquels ce suivi thérapeutique pharmacologique poussé peut être proposé à Limoges. Le suivi conventionnel (obligatoire ou consensuellement recommandé) repose généralement sur une simple mesure de la concentration résiduelle du médicament (ou C0), réalisée le matin avant la prise. Les estimateurs bayésiens apportent une information plus complète : ils permettent d'estimer, à partir de quelques prélèvements sanguins, le niveau d'exposition au médicament entre deux doses, et non plus à un seul moment donné. Plusieurs conférences de consensus internationales encouragent cette approche. Ces outils sont utilisés quotidiennement pour adapter les posologies d'immunosuppresseurs des patients transplantés rénaux, hépatiques, cardiaques, pulmonaires, cellules souches, mais aussi ceux traités par des immunosuppresseurs dans le cadre de maladies auto-immunes. Ils sont disponibles depuis 2005 sur le site Internet du CHU de Limoges, accessibles aux centres de transplantation français et étrangers. Environ



9 000 demandes sont traitées chaque année.

Pharmacocinétique et antibiotiques

Certains antibiotiques font l'objet d'un suivi thérapeutique pharmacologique et d'adaptations de posologies par méthode bayésienne. Différents prélèvements seront réalisés en fonction du mécanisme d'action de l'antibiotique et la sensibilité d'un germe donné à un antibiotique sera prise en compte afin de maximiser l'efficacité tout en limitant la toxicité. Pour identifier le protocole d'administration optimale, certaines données doivent être connues à priori comme le contexte clinique (localisation de l'infection), les données microbiologiques (germe suspecté ou identifié et CMI associé) et certains facteurs de risques généraux (obésité, âge extrême, immunodépression, état de choc). La mise à disposition de ces informations nécessite une étroite collaboration entre pharmacologie et clinicien.

Ainsi, nous participons à certaines activités hebdomadaires de l'équipe mobile d'infectiologie avec le Dr Eric Denes. Cette expérience fructueuse et pleine d'enseignements suscite certains projets et notamment la mise en place du STP de plus d'une trentaine d'antibiotiques.

L'avis du clinicien

Pr Marie Essig,
chef de service de néphrologie

« Le STP des immunosuppresseurs est un élément indispensable de l'activité de transplantation d'organe. L'objectif est de personnaliser au mieux la prescription des immunosuppresseurs pour éviter les deux écueils que sont le sous-dosage, à risque de rejet, et le surdosage, à risque de néphrotoxicité ou de sur-immunosuppression pourvoyeuse d'un sur-risque d'infection et de cancer.

En pratique quotidienne, à partir de seulement trois échantillons sanguins prélevés lors d'une consultation des patients transplantés rénaux, sans avoir besoin de recourir à une hospitalisation, permet une analyse fine de l'exposition aux immunosuppresseurs.

Le fait de pouvoir disposer aisément de cet outil plus complet est un vrai plus pour la prise en charge car cela nous permet d'identifier les patients dont le métabolisme des immunosuppresseurs diffère de ce qui est attendu et pour lesquels nous risquons de trop diminuer le traitement ou au contraire de maintenir une immunosuppression trop élevée. Le fait de pouvoir suivre l'exposition aux inhibiteurs de la calcineurine (ciclosporine ou tacrolimus) aussi bien que celle du mycophénolate mofetil (MMF) nous permet aussi de sécuriser des stratégies de traitement : ainsi les stratégies de minimisation des inhibiteurs de la calcineurine dans le but de diminuer le risque de néphrotoxicité de ces traitements tout en maintenant une immunosuppression de haut niveau grâce au MMF, ou, au contraire, chez les patients qui présentent des troubles digestifs, la diminution de la posologie du MMF tout en assurant un bon niveau d'immunosuppression par les inhibiteurs de la calcineurine.

En pratique quotidienne, la réussite de cette approche de STP détaillé passe par un rendu rapide des résultats d'ASC et une collaboration étroite entre les cliniciens et les pharmacologues. L'outil ABIS développé par le service de pharmacologie nous permet d'obtenir une estimation de l'exposition dès le lendemain de la demande avec un commentaire nous proposant la posologie la plus adaptée pour atteindre la cible d'exposition que nous souhaitons pour notre patient. Cette approche de STP détaillé fait donc partie intégrante de notre suivi du patient tout au long de sa greffe. »





ANTICIPER LA IATROGÉNIE GRÂCE AUX TESTS PHARMACOGÉNÉTIQUES : L'EXEMPLE DE L'ONCOLOGIE

Pr Nicolas Picard

Le service de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance du CHU de Limoges est l'un des 53 centres nationaux réalisant des examens pharmacogénétiques dans des domaines aussi variés que l'hépto-gastro-entérologie, la transplantation rénale ou l'oncologie.

La pharmacogénétique est une discipline de biologie médicale spécialisée qui étudie le « lien entre certaines caractéristiques génétiques constitutionnelles d'un individu et la réponse de l'organisme à l'égard des médicaments » (décret n° 2008-321 du 4 avril 2008). Un simple prélèvement (sanguin, ou éventuellement salivaire) permet l'examen des caractéristiques génétiques des protéines prenant en charge le médicament dans l'organisme du patient. La pharmacogénétique vise ainsi à « adapter la prise en charge médicale d'une personne selon ses caractéristiques génétiques ».

Les marqueurs génétiques recherchés ne sont associés à aucune pathologie mais signalent, en quelque sorte, la diversité dans nos capacités à éliminer ou à répondre à un médicament. Un test pharmacogénétique va par exemple permettre de différencier, pour un médicament donné, un patient présentant un risque d'élimination ralenti et un patient ayant une capacité métabolique accrue. L'un nécessitera une faible dose de médicament (au risque de développer une toxicité), le second une dose plus importante (au risque de voir son traitement inefficace). L'avantage du test est qu'il peut être réalisé avant même le début du traitement.

Pharmacogénétique et oncologie

Les médecins oncologues sont, au niveau

national, les seconds prescripteurs de tests pharmacogénétiques. Sur près de 20 000 examens réalisés en 2014, plus d'un quart concernait des médicaments de chimiothérapie.

Bien que le niveau de preuve en faveur de l'utilisation de ce type de test soit important, elle n'est, pour l'instant, pas obligatoire. Cependant, pour quelques médicaments, la lecture des contre-indications (ou des mises en garde/précautions d'emploi) incite fortement à utiliser ces tests. L'utilisation de la capécitabine est ainsi contre-indiquée chez les patients présentant un déficit connu à la dihydropyrimidine-déshydrogénase (DPD) : enzyme responsable à 85 % de l'inactivation du médicament. La monographie du médicament précise que des toxicités sévères ont été attribuées à ce déficit. Cette recherche fait partie des tests pharmacogénétiques réalisés à Limoges comme dans de nombreux CHU. Il repose sur des approches à la fois phénotypique (mesure directe de l'activité enzymatique de la DPD) et génotypique (recherche des variations génétiques les plus fréquemment impliquées dans le déficit). Il faut admettre que les cas de déficits sont rares (estimés à 5 % de la population environ). Cependant, des décès toxiques continuent d'être rapportés dans la littérature.

L'avis du clinicien

Dr Sabrina Falcowski, service d'oncologie médicale

« Les tests de pharmacogénétique sur la DPD ou encore sur l'UGTA1 apportent à l'oncologue une sécurité d'utilisation du 5-FU ou de l'irinotecan particulièrement appréciable chez les patients fragiles (âgés, dénutris). Les déficits complets d'activité des enzymes de métabolisation sont rares mais les déficits partiels sont plus fréquents. Les déficits partiels sont responsables de toxicités aiguës majorées responsables d'hospitalisation et/ou d'interruption de traitement anticancéreux délétères au patient. De nombreux essais cliniques actuels s'intéressent à

la pharmacogénétique. Leur but est d'identifier de nouveaux variants génétiques des protéines prenant en charge le médicament. Au delà du risque de toxicité, ces données pharmacogénétiques pourront ainsi prédire pour un individu donné si le traitement peut être efficace ou non. Les tests pharmacogénétiques sont donc des outils permettant à l'oncologue de personnaliser la prise en charge du patient aussi bien dans le choix des traitements anticancéreux que dans leur dosage. »



CAS CLINIQUE

Exemple de complémentarité des activités entre pharmacologie biologique, pharmacovigilance et cliniciens

Le tacrolimus fait partie des immunosuppresseurs les plus prescrits à la suite d'une greffe. La marge thérapeutique de ce médicament, particulièrement étroite, amène à un suivi thérapeutique pharmacologique rapproché et réglementairement obligatoire.

L'objectif est de s'assurer que les concentrations sanguines du médicament sont de nature à garantir son efficacité sans toutefois produire trop d'effets indésirables intolérables. Le service réalise ainsi quotidiennement (en semaine, et sur demande motivée le week-end) des dosages sanguins de tacrolimus pour les patients du CHU de Limoges mais aussi pour la plupart des laboratoires de biologie ou des CH périphériques de la région. Ces dosages réguliers permettent d'alerter les cliniciens sur un évènement déséquilibrant le traitement. Il s'agit parfois simplement d'un problème d'observance mais dans d'autres cas particuliers l'expertise pharmacologique est nécessaire.

Le service a ainsi été confronté il y a quelques années à un cas de surdosage inattendu chez un enfant transplanté d'une dizaine d'années. Le traitement immunosuppresseur de cet enfant venait d'être modifié (arrêt de la ciclosporine au profit du tacrolimus). Les concentrations de tacrolimus mesurées au bout de quelques jours étaient plus de deux fois supérieures aux concentrations maximales tolérées puis elles ont atteints, en moins d'une semaine, des valeurs toxiques dépassant de 4 fois les valeurs hautes admises. Après avoir exclu une interaction avec le traitement immunosuppresseur précédant, une enquête de pharmacovigilance a été réalisée en parallèle d'un contrôle rapproché des concentrations de tacrolimus. L'un des médicaments (antihypertenseur) prescrit à cet enfant, pourtant non contre-indiqué avec le tacrolimus, pouvait vraisemblablement interagir avec ce dernier. Cependant l'intensité de cette interaction médicamenteuse était particulièrement inattendue. Une exploration pharmacogénétique a permis de mettre en évidence un déficit d'activité des deux principales enzymes d'inactivation du tacrolimus. Ce statut génétique particulier amenait vraisemblablement à une sensibilité exacerbée aux inhibiteurs enzymatiques. Le choix du traitement antihypertenseur a pu être revu en fonction de ces éléments. Quelques années plus tard, un nouveau surdosage est survenu chez ce même enfant. L'inhibiteur enzymatique n'était pas, cette fois-ci, un médicament mais un jus de fruit inhibiteur enzymatique, moins connu du grand public que le jus de pamplemousse, et rarement problématique, le jus de grenade. Là encore, la conjonction de l'activité de suivi thérapeutique pharmacologique et de pharmacovigilance ont permis d'identifier rapidement le problème et de le corriger.

Le Centre de Biologie et de Recherche en Santé (CBRS)





L'EXPERTISE PHARMACOLOGIQUE DANS LES RÉUNIONS DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRES : EXEMPLE DES NOUVEAUX ANTI-VIRAUX À ACTION DIRECTE (NAAD) DANS L'HÉPATITE C

Dr Caroline Monchaud,
Pr Véronique Loustaud-Ratti chef de service d'hépatogastro-entérologie,
Dr Agnès Courmède, pharmacienne à la pharmacie centrale



RCP sur les antiviraux à action directe dans l'hépatite C

Depuis début 2015, les réunions pluridisciplinaires pour la prise en charge de l'hépatite C par les nouveaux antiviraux d'action directe permettent une prescription optimisée des thérapeutiques, prenant en compte le patient dans sa globalité.

L'hépatite C, qui touche environ 232 000 personnes en France, a récemment connu une révolution thérapeutique importante avec l'apparition des anti-viraux à action directe (AAD).^[1,2] Le traitement utilisé avant 2011 (bithérapie associant interféron pégylé et ribavirine) permettait une éradication du virus (réponse virale soutenue) chez 40 à 80 % des patients selon le génotype du virus, mais au prix d'effets indésirables importants. En 2011, l'addition du bocéprévir ou du télaprévir (premiers AAD) à la bithérapie a permis d'améliorer la réponse virale soutenue mais sans réduire les effets indésirables.^[3] En 2014, le lancement des nouveaux AAD (NAAD, tels que sofosbuvir, daclatasvir, lédipasvir) a permis d'obtenir une réponse virale soutenue chez plus de 90 % des patients avec une réduction importante de la fréquence des effets indésirables.^[4] Malheureusement, le coût très élevé de ces traitements (de 41 K€ à 66,5 K€ pour 12 semaines) ne permet pas leur généralisation à tous les patients porteurs d'une hépatite C. La décision de traiter et le choix de la stratégie ne peuvent donc avoir lieu que dans le cadre des réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP) pour la prise en charge de l'hépatite C par les NAAD. Ces réunions se sont mises en place fin 2014 dans les services

experts de lutte contre les hépatites virales, sous l'impulsion des autorités de santé.^[5,6]

L'expérience d'une nouvelle RCP ou comment positiver une contrainte supplémentaire

En réunissant des professionnels aux compétences complémentaires l'objectif de la RCP est de proposer collégialement la meilleure option thérapeutique pour chaque patient.

Au CHU de Limoges, les RCP pour la prise en charge de l'hépatite C par les NAAD ont lieu à une fréquence quasi-hebdomadaire et réunissent des hépatologues, infectiologues, virologues, pharmaciens et pharmacologues, ARC et IDE d'ETP. Une dizaine de dossiers en provenance du Limousin et au-delà est traitée à chaque RCP. Avant la tenue de la réunion, une fiche de RCP est établie à la fédération d'hépatologie pour chaque patient. Elle comporte toutes les informations nécessaires au choix thérapeutique, parmi lesquelles le traitement de fond du patient.

Ces fiches sont transmises au service de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance, qui analyse le risque d'interactions médicamenteuses entre les anti-VHC et le traitement en cours du patient. L'analyse critique du risque



d'interactions permet de transmettre à la RCP les informations pertinentes pour la prise en charge du patient adapté à son profil (choix thérapeutique, adaptations de posologies, suivi du patient).

Les propositions sont validées en séance avec les cliniciens hépatologues et infectiologues, les virologues qui statuent notamment sur les problèmes de résistance, les pharmacologues et les pharmaciens. L'avis de la RCP tient systématiquement compte des interactions médicamenteuses identifiées.

L'avis argumenté de la RCP accompagné de la fiche d'interactions médicamenteuses est ensuite transmis en temps réel au prescripteur et, éventuellement, au médecin traitant du patient. Le prescripteur choisit la stratégie thérapeutique parmi les propositions de la RCP.

La dispensation des NAAD ne peut être réalisée qu'au sein des Pharmacies à Usage Intérieur (PUI). Avant toute délivrance, la PUI du CHU

de Limoges s'assure que le dossier du patient a bien été évalué en RCP et vérifie l'adéquation entre les options thérapeutiques proposées en RCP et la prescription. Pour chaque patient, la fiche de RCP et la copie des ordonnances répertoriant les délivrances successives sont conservées à la PUI.

En conclusion, l'expertise du service de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance sur la pharmacocinétique et la pharmacodynamie constitue une aide pour l'évaluation des interactions médicamenteuses potentielles lors de l'initiation d'un nouveau traitement chez des patients recevant déjà un traitement chronique, ce qui est le cas de la prise en charge de l'hépatite C. Ce travail collectif constitue une expérience originale et positive malgré la contrainte supplémentaire. La mise en place des RCP a favorisé une véritable synergie entre les équipes et permis une optimisation de la prescription et de la prise en charge du patient.

^[1] Lavanchy D. Evolving epidemiology of hepatitis C virus. Clin Microbiol Infect 2011;17:107-115.

^[2] Septfonds A et al. Prévalence, morbidité et mortalité associées aux hépatites B et C chroniques dans la population hospitalisée en France, 2004-2011. Institut National de Veille Sanitaire. Bulletin épidémiologique hebdomadaire n°12. 13 mai 2014. P. 202.

^[3] EASL Recommendations on treatment of hepatitis C. April 2014

^[4] Recommandations AFEF sur la prise en charge des hépatites virales C. Juin 2015

^[5] Prise en charge de l'hépatite C par les médicaments anti-viraux à action directe – Recommandation du collège de la HAS. Juin 2014

^[6] Lettre d'instruction relative à l'organisation de la prise en charge de l'hépatite C par les nouveaux anti-viraux d'action directe (NAAD). Avril 2015



" EXPERTS " DE LA TOXICOLOGIE BIOLOGIQUE ET MÉDICO-LÉGALE : PAS DE LA FICTION !

Pr Franck Saint-Marcoux, Dr Souleiman El Balkhi

L'activité de l'UF de toxicologie biologique et médico-légale consiste à identifier et/ou à doser des médicaments, des drogues et des toxiques de toute nature, et à fournir une aide à l'interprétation des résultats.



Au-delà des activités classiques de toxicologie hospitalière (diagnostic et suivi d'intoxications aiguës ou chroniques des malades admis dans les services d'urgences ou de réanimation), l'Unité assume une importante activité d'expertises médico-légales à la demande des services judiciaires, sur réquisition ou ordonnance de commission d'expert. Cette discipline, réservée aux experts judiciaires, comprend les recherches de causes de la mort, des analyses de produits non biologiques tels que des produits saisis dans le cadre d'infraction à la législation des stupéfiants, ou encore des expertises chez le vivant, comme la simple recherche de l'état alcoolique dans le contexte d'un accident de la route. Plus de mille expertises ont été réalisées en 2015.

Les expertises toxicologiques

L'analyse toxicologique peut s'intéresser à un très grand nombre de produits naturels ou de synthèse, potentiellement toxiques (médicaments, produits stupéfiants...), qui vont être recherchés dans le cadre de " screenings "

(recherche large sans a priori sur la nature des composés à rechercher) ou de méthodes spécifiques, en fonction de l'anamnèse, de la symptomatologie ou du contexte. Ces identifications et/ou dosages de xénobiotiques sont réalisés dans des milieux biologiques (sang, urine, contenu gastrique, organes, cheveux...), ou non biologiques (poudres, liquides, gaz...).

Très souvent, les molécules recherchées (et/ou leurs métabolites) sont présents en très faible quantité. C'est ainsi que pour des applications " hospitalières " ou " médico-légales ", la toxicologie analytique emploie des techniques extrêmement sensibles et spécifiques de chromatographie en phase gazeuse (CPG ou GC) ou en phase liquide (CLHP ou LC) couplées à des détecteurs à spectrométrie de masse (SM ou MS) ou de spectrométrie de masse en tandem (MS-MS). La mise en œuvre de ces systèmes requiert un savoir-faire technique de très haut niveau. A ce titre, notre centre est reconnu comme laboratoire de recours par de très nombreux partenaires nationaux (CHU,





laboratoires privés et autorités judiciaires). Au-delà de la détection de médicaments ou de toxiques, l'expertise implique bien entendu l'interprétation des résultats. Dans le contexte particulier d'une recherche des causes de la mort, par exemple, il s'agit le plus souvent de répondre à des questions du type : les concentrations sont-elles en accord avec la prise de doses thérapeutiques ? En accord avec une

prise massive ? Peut-on évaluer le délai entre la prise et le décès ? La cause probable du décès est-elle compatible avec une intoxication ? En effet, si les constatations d'une autopsie peuvent faire suspecter une mort d'origine toxique, le diagnostic formel requiert très souvent les conclusions du toxicologue. On comprend ainsi les liens étroits qui unissent cette unité et le service de médecine légale.





Une première mondiale sur la maladie de Berger

Une équipe de chercheurs du CRIBL* (laboratoire CHU Limoges-CNRS-Université de Limoges) a développé une approche inédite en créant une souris transgénique, capable de fabriquer l'immunoglobine A (IgA) humaine impliquée dans la maladie de Berger, une maladie auto-immune atteignant les reins. C'est une première mondiale et une avancée majeure contre cette pathologie. Grâce au modèle créé, l'équipe a pu étudier les caractéristiques de cet anticorps ce qui pourra, à terme, permettre de comprendre le développement de cette maladie et ce qui la déclenche. Ils ont pu ainsi observer, pour la première fois, que cette IgA se dépose systématiquement sur le rein.



L'équipe du Pr Feuillard obtient le label Ligue nationale contre le cancer

L'équipe Mécanismes moléculaires de lymphomagenèse de l'UMR CNRS 7276 CRIBL* (CHU de Limoges - Université de Limoges - CNRS) a obtenu le label "Ligue nationale contre le cancer" pour son projet de recherche permettant un meilleur diagnostic et pronostic du lymphome, un cancer du système lymphatique qui touche plus de 11 000 nouvelles personnes chaque année.

Ce projet, porté par le Pr Jean Feuillard, et intitulé "Activation NF-Kappa B, c-Myc et lymphomagenèse : des souris et des hommes", sera financé par la Ligue à hauteur de 90 000 € annuels, reconductibles sur 4 ans.

Ce label "Ligue Nationale contre le Cancer", outre le soutien financier qu'il procure, est un indicateur de la qualité des travaux de recherche menés, ce qui renforce la visibilité déjà notoire de CRIBL.

CRIBL : Contrôle de la Réponse Immune B et Lymphoproliférations*

Un symposium international sur la SLA

Les 4 et 5 février derniers, un symposium regroupant des chercheurs du monde entier, sur la Sclérose Latérale Amyotrophique (SLA) a eu lieu à Limoges.

Les équipes de chercheurs limougeaudois, coordonnées par le Pr Philippe Couratier, ont présenté les résultats des travaux qu'ils ont menés depuis 4 ans sur le probable lien entre la maladie de Charcot et la cyanobactérie BMAA. Ces travaux devraient aider les chercheurs au niveau international à comprendre le mécanisme de cette maladie.



Découverte des experts du CHU...

Le laboratoire de pharmacologie, toxicologie et pharmacovigilance a fait l'objet d'un reportage diffusé par France 3 Limousin.

Pour voir ou revoir ce sujet :

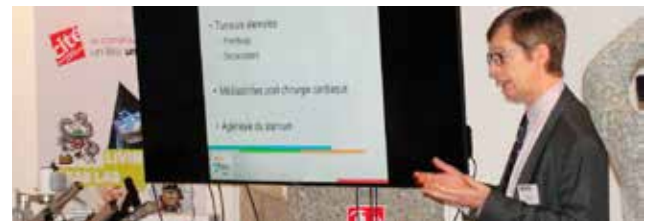
www.youtube.com/user/CHULimoges (rubrique "Le CHU dans les médias")



Journée nationale de l'innovation en santé

Les 23 et 24 janvier, le CHU de Limoges participait à la 1^{ère} journée nationale de l'innovation en santé. Il s'agit d'une journée mise en place par le ministère de la santé, pour permettre au grand public de découvrir les progrès réalisés dans le champ de la santé.

Le Dr François Bertin a présenté le sternum en céramique, une innovation mondiale made in Limoges.



2^{ème} journée de recherche Tours-Poitiers-Limoges

La 2^{ème} journée de recherche biomédicale Tours-Poitiers-Limoges a eu lieu le 15 janvier 2016 à la Faculté de Médecine de Limoges.

Une cérémonie de remise des prix a récompensé les auteurs des meilleurs communications orales et posters.

Les lauréats : Marc Legrand, prix de la meilleure présentation orale en recherche fondamentale ; Laura Hatchondo, prix de la meilleure présentation orale en recherche clinique ; Iseline Boutaud, prix de la meilleure présentation affichée en recherche fondamentale ; Elise Del, prix de la meilleure présentation affichée en recherche clinique.



Prix de la Fondation Allianz

Le 8 mars, le Pr Michel Cogné, responsable du service d'immunologie et immunogénétique du CHU de Limoges et directeur de l'unité mixte de recherche "Contrôle de la réponse immune B et Lymphoproliférations" (UMR CNRS 7276), a reçu le prix de la Fondation Allianz d'un montant de 75 000 €. Ce prix vise à soutenir les travaux de recherche du Pr Cogné pour comprendre dans quelles situations les cellules qui nous protègent peuvent utiliser leurs armes contre elles-mêmes et s'autodétruire.



Elections des membres du Conseil de la Vie Sociale (CVS)

Le 26 février, les résidents et les familles et/ou représentants légaux de l'EHPAD Dr Chastaingt ont élu leurs représentants qui siégeront au conseil de la vie sociale au cours des 3 années à venir.

Le CVS est un lieu d'échange et d'expression sur toutes les questions intéressant le fonctionnement de l'établissement dans lequel est accueilli l'usager. Il est également un lieu d'écoute très important, ayant notamment pour vocation de favoriser la participation des usagers. Il convient aussi de souligner que le conseil est une instance collégiale qui doit donc impérativement fonctionner de manière démocratique. Celui-ci peut faire des propositions qui sont liées au fonctionnement, notamment sur l'organisation intérieure et la vie quotidienne, les activités, l'animation socioculturelle et les services thérapeutiques, les projets de travaux et d'équipements, la nature et le prix des services rendus, l'affectation des locaux collectifs, l'entretien des locaux, le relogement en cas de travaux ou de fermeture, les mesures prises pour favoriser les relations entre les familles et l'établissement.

Les résultats des élections sont les suivants :

Représentants des résidents

Titulaires : Marie-Louise Lacorre, Pierre Montalban, Gisèle Rebeyrol, Gustave Jabraud

Suppléants : Albert Pontoizeau, Albert Jayounnaud

Représentants des familles et/ou représentants légaux

Titulaires : Jean-Pierre Desvilles, Solange Guillemot

Suppléants : Mireille Planchat, Patricia Prandi

10^{ème} kermesse de l'association " Chastaingt et Rebeyrol en Fête "

La 10^{ème} kermesse " Nos aînés : 10 ans de fêtes " a eu lieu le samedi 4 juin à l'EHPAD Dr Chastaingt. Une animation a également eu lieu sur l'hôpital Jean Rebeyrol. Cette année était organisé le concours du plus beau gâteau d'anniversaire. De nombreuses animations ont rythmé la journée comme l'atelier pastel ou un spectacle de l'association " L'Eglantino do Limousi ". Une tombola a été organisée avec de nombreux lots à gagner : un robot culinaire, une tablette, une box atelier pâtisserie.

Entretien des vêtements personnels des résidents

Au 1^{er} avril 2016, l'établissement offrira la possibilité aux résidents de l'EHPAD Dr Chastaingt et des USLD (Chastaingt et Jean Rebeyrol), de confier et de faire entretenir leur linge personnel à une société extérieure. Cette prestation est comprise dans le tarif 2016. Un trousseau est à constituer et à remettre aux personnels soignants.

Créer en Alzheimer

Par Nicole Depagniat, artiste plasticienne et art-thérapeute¹

« Dans le cadre du dispositif " Culture et santé ", j'interviens depuis six mois auprès de résidents Alzheimer en unité fermée à Chastaingt. Que donc proposer " à faire " à ces personnes pour lesquelles tracer, au sens classique, ne correspond à rien ? Dans ces ateliers du " non faire " se cache une rencontre singulière : celle avec l'indicible, dans l'invocation de formes, couleurs et matières ; sans recherche intentionnelle de produire quelque chose, mais en laissant venir ce qu'on ne connaît pas d'avance et l'accepter, quelle que soit l'étrangeté de ce qui est mis au jour.

La proposition permet d'advenir à soi-même, par un changement progressif de regard : au-delà du peindre ou dessiner il y a bien trace, celle qui permet de se marquer d'une empreinte nouvelle, attester d'un mouvement, d'un geste, même involontaire, pour pouvoir se dire autrement.

Notre travail repose sur une présence à cette nouvelle venue au monde, par l'accueil de toute forme de manifestation, qu'elle soit proprement créative ou corporelle, et lui donner une résonance spécifiquement poétique. Ainsi, la personne peut se tendre une main à elle-même, qui à la fois retient dans le filet de ses doigts ce qui disparaît, et figure cette disparition même ».²



¹ ATHANOR, 134 Avenue Ernest Ruben - 87000 Limoges - nicoledepagniat@athanor87.fr

² Jean-Pierre Klein " Alzheimer et forces de vie ". Revue Art et thérapie n°112/ 113 décembre 2012



JEROME GOUJON

« FAIRE EN SORTE QUE LE CHANGEMENT SE PASSE BIEN »

► Jérôme Goujon est chef de projet dans le pôle projet d'établissement, qualité et système d'information. Il accompagne les services dans la mise en œuvre des projets institutionnels, notamment en lien avec le plan de modernisation.



Quelle est votre fonction au CHU ?

Administrativement, je suis responsable de 2 UF : une unité d'appui méthodologique au projet stratégique et une unité des autorisations. Sur le 1^{er} volet, je fais de l'animation de projets. Pour résumer, mon travail c'est faire en sorte que le changement se passe bien.

Et pour cela, il faut impliquer les gens qui le fabriquent eux-mêmes. C'est à dire que tout le monde puisse s'exprimer pour que les enjeux soient partagés, et ainsi, que l'on avance plus facilement. Concernant les autorisations, c'est ce qui nous relie à l'ARS pour pouvoir exploiter notre bâtiment : que ce soient des activités à mettre en place ou des équipements à implanter, en lien avec la réglementation.

Quels sont les projets sur lesquels vous travaillez ?

Parmi ces projets, il y a la construction du bâtiment Dupuytren 2. Mais le plus gros sujet, c'est la mise en sécurité et la modernisation de Dupuytren, sur les 10 ans à venir. C'est notre bâtiment historique. Il va falloir rattraper pas mal d'années et arriver à travailler dedans avec une amélioration importante à tout niveau : de l'immobilier et des pratiques. Il n'y a rien de tracé, ou de reproductible par rapport à des expériences passées ailleurs. C'est un projet extraordinaire et une opération complètement exceptionnelle. Et, la chance que l'on a, c'est de ne pas être seul. Ce n'est pas une personne qui emmène tout ça, c'est tout le monde. Ça implique d'animer des sous-groupes de travail régulièrement. Tous les corps de métiers vont devoir exprimer leur façon de pouvoir accélérer le temps et d'apporter leur part d'innovation.

Faire accepter le changement, c'est facile ?
C'est facile dans la mesure où les équipes sont

mobilisées. Elles aiment ce qu'elles font. Si on leur donne la parole et qu'on prend le temps de discuter avec elles, elles font quelque chose qui leur donne envie d'aller au bout.

Quels sont vos interlocuteurs ?

Ce sont les services hospitaliers qui donnent toute la matière pour avancer sur les projets. Les personnes qui sont dans le quotidien, au plus près des patients. Et mon rôle est de faire le pont avec tous les services supports à la fois au sein du CHU : administration, services techniques, hygiène... mais aussi à l'extérieur, comme notre tutelle, l'ARS...

Quels sont les freins que vous rencontrez ?

Le seul obstacle, c'est que le CHU est un monde complexe et dense. Et la complexité pourrait amener à l'immobilisme, car parfois l'équation est trop compliquée à résoudre. Parmi les leviers, c'est vérifier avec la majorité comment on peut réduire certaines contraintes pour quand même avancer.

Avez-vous une autorité hiérarchique ?

Je n'ai aucune autorité hiérarchique. Je n'ai que la force de conviction ! C'est-à-dire prendre le temps d'écouter toutes les parties et faire prendre conscience aux gens des enjeux de chacun. Et c'est comme ça qu'on avance à mon avis. Et pour le moment ça porte ses fruits. Je n'ai pas besoin d'autorité pour mobiliser les gens. Au contraire !

Nous avons tous remarqué, à votre arrivée au CHU votre bonne humeur permanente...

C'est spontané et naturel. Je ne fais pas d'effort ! Je viens d'un milieu où on a l'esprit de service et je le conserve ici. Ça commence par « Bonjour, comment ça va ? ». Et les conversations sont bien plus simples de cette manière là. Et il y a un effet miroir : tout ce qu'on donne on le récupère.

Quels sont vos outils de travail ?

Mon outil principal c'est le dialogue. Il faut éviter les temps lents avec les courriers, les mails... A chaque fois qu'on peut, se déplacer, passer un coup de fil, rencontrer les gens, on gagne un temps fou !



Jérôme Goujon



CV EXPRESS

2002 : diplômé d'une école de commerce
2002 : diverses fonctions occupées dans la banque d'entreprise (CIC et Crédit Mutuel)
2006 : création et développement de Business Units - Altran Technologies
2014 : CHU de Limoges



CHU DE BORDEAUX : CANCER DU REIN ET IMPRESSION 3D



CHU
Hôpitaux de
Bordeaux

Dans le cadre d'une collaboration internationale inédite, le service d'urologie, andrologie et transplantation rénale du CHU de Bordeaux, l'Institute of Urology de Los Angeles (University of Southern California) et le service d'urologie de Tokyo (Teikyo University) ont mis au point un modèle imprimé en 3 dimensions, spécifique à la pathologie tumorale rénale.

L'impression 3D est une technologie à fort potentiel dans le domaine de la santé. L'une des applications médicales d'intérêt consiste à rendre palpable et à donner une forme tridimensionnelle physique aux informations issues de l'imagerie médicale. Cette modélisation, permet au chirurgien d'améliorer la qualité de sa planification opératoire notamment en vue de la réalisation d'une chirurgie conservatrice ou néphrectomie partielle.

La néphrectomie partielle

Cette intervention, parmi les plus complexes de la chirurgie urologique, consiste, lorsque le rein est atteint d'une tumeur, à n'enlever que celle-ci pour conserver un maximum de parenchyme sain et ainsi préserver au mieux la fonction rénale du patient. La réussite de cette intervention est tout d'abord sous-tendue par la capacité du chirurgien à se représenter l'emplacement de la tumeur dans le volume global de l'organe de façon à en définir "l'approche" la plus adaptée. Quand vient le temps de l'exérèse tumorale, tout l'enjeu est ensuite de parvenir à libérer avec le plus de délicatesse possible, la tumeur dans sa totalité (sans en laisser) tout en respectant les structures adjacentes indispensables au bon fonctionnement du rein que l'on souhaite conserver : vaisseaux (artères, veines),

parenchyme sain et cavités collectrices (cavités à l'intérieur du rein qui récupèrent les urines produites).

Apprécier d'un seul coup d'œil la complexité du cas

Le rein étant un organe profond, enfoui au fond de l'organisme, la préparation des étapes de l'intervention à mener ne pouvait jusqu'ici s'appuyer que sur les données de l'imagerie en coupes du patient nécessitant un effort certain de reconstruction mentale. La modélisation par impression 3D ainsi mise au point, permet à partir des coupes de scanner du patient d'obtenir une "maquette 3D" à taille réelle du rein tumoral (photo 2). Celle-ci permet au chirurgien d'apprécier d'un seul coup d'œil la complexité du cas, les rapports entre la tumeur et les vaisseaux ou la voie excrétrice et ainsi de préparer au mieux son intervention. Le Dr Bernhard, du CHU de Bordeaux, précise :

« Bien évidemment la finesse et la précision du modèle 3D dépendent de la qualité de l'imagerie réalisée, nous ayant conduits, avec le service de radiologie du CHU de Bordeaux à mettre au point un protocole dédié. La finesse de la planification vient ainsi aujourd'hui, précéder et compléter la finesse de la dissection offerte par l'assistance robotique. » (voir figure 2)

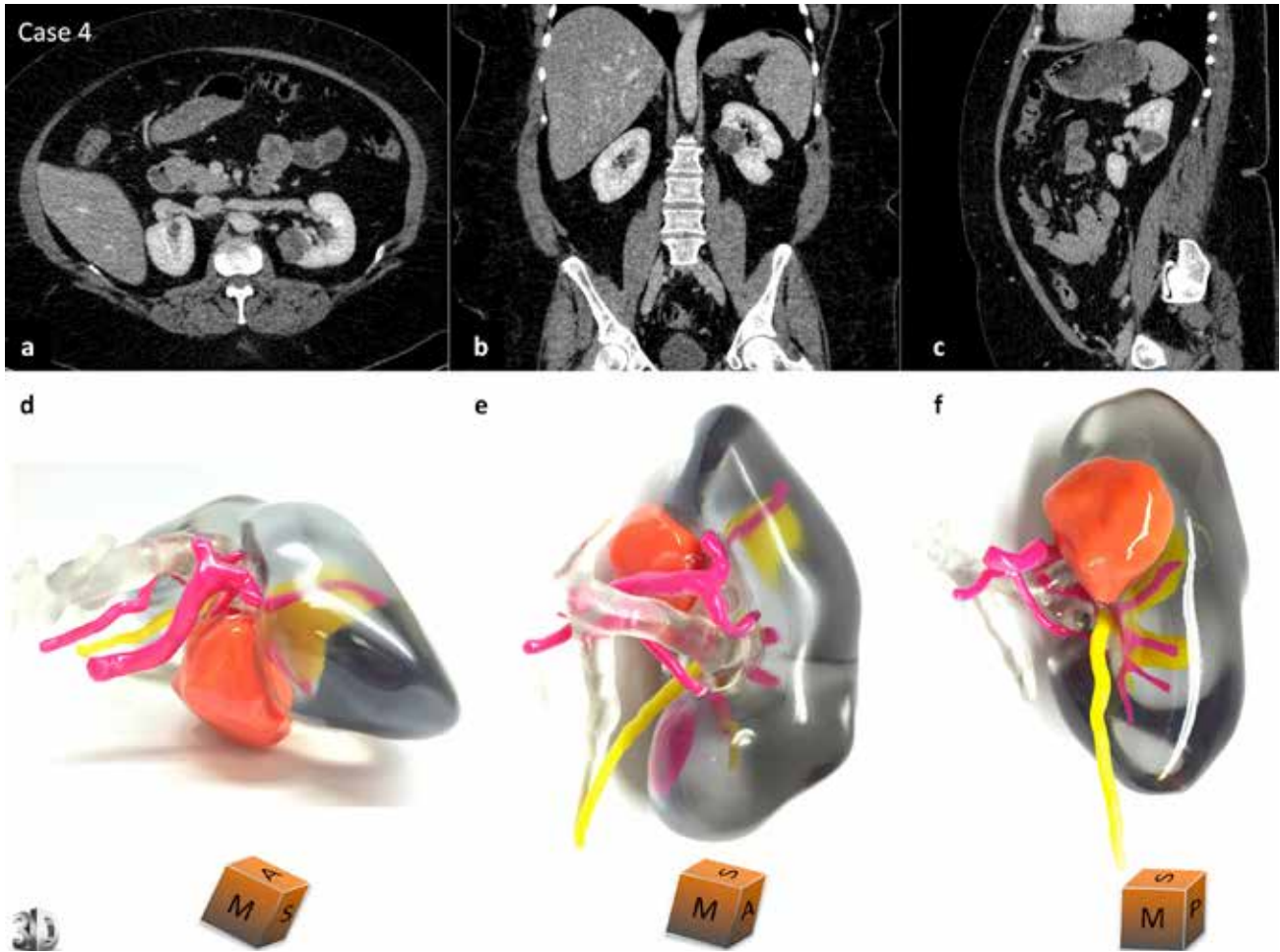
Cette collaboration a impliqué :

► **Dr Jean-Christophe Bernhard** du service d'urologie, andrologie et transplantation rénale du CHU de Bordeaux,

► **Pr Inderbir S. Gill** de l'Institute of Urology de Los Angeles, USA (University of Southern California)

► **Dr Shuji Isotani** du service d'urologie de Tokyo, Japon (Teikyo University).

Figure 2 : Vues comparées TDM - Modèle 3D



Mais l'intérêt de ces modèles ne s'arrête pas là ! Ils permettent aussi d'améliorer la qualité de l'information dispensée au patient et de faciliter la compréhension de la pathologie et de l'intervention proposée. L'article récemment publié dans le World Journal of Urology a ainsi démontré, en fonction des composantes étudiées, un niveau de compréhension des patients nettement amélioré de +16 à +50 % (1). « Enfin, dans la mesure où l'impression 3D permet de représenter fidèlement et physiquement les données de l'imagerie médicale en créant des modèles personnalisés, patient-spécifiques, cette technologie représente sans nul doute l'avenir de l'enseignement et de la simulation chirurgicale. Comme un pilote simule son atterrissage à New-York ou Paris, demain, le chirurgien pourra certainement, grâce à l'impression 3D, pratiquer, la veille, l'intervention du lendemain ! »

Un portage de projet partagé

Questionné sur le portage qui lui semble le plus adapté pour développer l'impression 3D dans un CHU, le Dr Bernhard propose un travail collectif : « Il serait bien que la DRCI soit en capacité d'accompagner ce type de projets. Au-delà, une décision volontariste, à l'échelle de l'institution, "d'embrasser" ces nouvelles technologies et leurs applications en santé devrait sûrement être discutée en CME ».





**1^{ère} pose
au CHU de
Limoges d'un
pacemaker nouvelle
génération " Micra "
par le Dr Benoît Guy-Moyat
et le Dr Najmeddine
Echahidi,
avril 2016**



25,9 mm